



# 식도암 환자의 디스트레스와 삶의 질

주연화<sup>1</sup> · 김연희<sup>1</sup> · 김정혜<sup>2</sup>

<sup>1</sup>서울아산병원 간호부, <sup>2</sup>울산대학교 임상전문간호학

## Distress and Quality of Life in Patients with Esophageal Cancer

Ju, Yeon Hwa<sup>1</sup> · Kim, Yeon Hee<sup>1</sup> · Kim, Jeong Hye<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Department of Nursing, Asan Medical Center, Seoul; <sup>2</sup>Department of Clinical Nursing, University of Ulsan, Seoul, Korea

**Purpose:** The purpose of this study was to identify the level of distress and quality of life (QoL) in esophageal cancer patients, and to identify the factors influencing QoL. **Methods:** A sample of 103 patients who have esophageal cancer were included in a descriptive study. The instruments used were the Distress Thermometer and Problem List, and the Functional Assessment of Cancer Therapy-General (FACT-G) version 4. **Results:** The mean distress score of the subjects was  $4.06 \pm 2.04$  out of 10. The total mean score of quality of life was  $66.39 \pm 12.86$  out of 108, the highest category was physical well-being with a mean item score of  $21.78 \pm 5.51$ , the lowest was emotional well-being with a mean item score of  $14.69 \pm 3.68$ . The levels of distress and QoL were negatively correlated ( $r = -.61, p < .001$ ). Stepwise regression analysis revealed that the QoL of the patients was explained by type of treatment and distress. These variables explained 35% of the variance in QoL. **Conclusion:** The QoL of patients with esophageal cancer was relatively low, and the type of treatment and distress was the most important factor affecting quality of life. Thus, to improve the QoL of patients with esophageal cancer, it is important to assess their distress and to provide appropriate interventions.

**Key Words:** Esophageal Cancer, Distress, Quality of Life

## 서론

### 1. 연구의 필요성

2015년 우리나라의 암 발생은 214,701건이고, 이 중 식도암은 남녀를 합쳐서 2,420건으로 전체 암 발생의 1.1%였고, 연령대별로 보면 70대가 33.5%로 가장 많았다.<sup>1)</sup> 식도암 환자의 5년 상대 생존율은 2008년-2012년 31.7%로 2001년-2005년 21.2%에 비해 10.5%로 향상되었으나,<sup>1)</sup> 다른 암종에 비해 여전히 상대 생존율은 낮은 수준이고 수술 후 재발률이 높다.<sup>2)</sup>

식도암의 치료는 다른 암 치료방법과 같이 수술, 방사선치료, 항암화학요법으로 구분하며, 환자의 상태에 따라 병합치료가 이루어

진다. 다른 암종의 수술에 비하여 식도절제술을 받은 환자는 식사하는데 곤란함, 식욕 저하, 입맛의 변화와 설사 또는 변비를 경험하게 되고, 방사선 치료는 식도염과 피로 등을 유발한다.<sup>3)</sup> 항암화학요법은 암세포뿐만 아니라 빠르게 분열하는 구강 또는 장 점막, 머리카락등과 같은 정상 세포에도 손상을 미치므로 이로 인해 암 환자들은 오심, 구토, 식욕부진, 탈모 등의 신체적 부작용을 겪는다.<sup>4)</sup> 또한, 식도암 환자는 수술, 항암화학요법, 방사선요법과 같은 치료과정동안 뿐만 아니라 치료 후 경험하는 증상과 회복과정에 대한 부담으로 사회적 기능과 전반적인 삶의 질에 영향을 받는다.<sup>5)</sup>

디스트레스는 암과 암 관련 신체적 증상 및 치료에 효과적으로 대처할 수 있는 능력을 방해하는 심리적(인지, 행동, 정서 포함), 사회적, 영적으로 다원인적 불유쾌한 정서적 경험을 통칭하는 개념이다.<sup>6)</sup> 암 환자들은 신체적, 심리적, 사회적, 경제적 요인들의 다각적인 측면에서 암의 치료 과정으로 인해 상당한 디스트레스를 경험한다.<sup>7)</sup> 암 환자가 경험하는 일시적인 디스트레스는 정상적인 반응이지만, 장기간의 디스트레스는 치료 순응과 치료에 대한 만족도를 저하시킨다.<sup>8)</sup> 치료 종료 후 유방암 환자를 대상으로 한 Kwon과 Yi의 연구<sup>9)</sup>에서는 디스트레스가 높을수록 삶의 질이 저하됨을 보고하였다. 암 환자의 디스트레스는 암 사망률과 삶의 질의 주요 예측

주요어: 식도암, 디스트레스, 삶의 질

\*이 논문은 제1저자 주연화의 석사학위논문을 수정하여 작성한 것임.

\*The article is a revision of the first author's master's thesis from Ulsan University.

Address reprint requests to: Kim Jeong Hye

Department of Clinical Nursing, University of Ulsan, 88, Olympic-ro 43-gil, Songpa-gu, Seoul 05505, Korea

Tel: +82-2-3010-5335 Fax: +82-2-3010-5332 E-mail: kimjh@amc.seoul.kr

Received: Feb 28, 2018 Revised: Mar 22, 2018 Accepted: Mar 27, 2018

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0>) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

요인이 되고 있어<sup>10)</sup> 암 환자의 여섯번째 활력 징후로서 반드시 암 진단 및 치료의 모든 과정에서 중요하게 인식되어 지속적인 감시와 기록, 관리가 이루어져야 한다.<sup>8,10,11)</sup> 하지만, 여전히 암 치료 시 신체적인 증상관리에 중점을 두고 있어 디스트레스에 대한 관심은 다소 부족하다.

식도암 환자는 암 질환 자체로 인한 연하곤란으로 인해 체중감소, 영양불량이 발생하고 병합치료로 인하여 신체적인 부작용 뿐만 아니라 우울과 같은 정서적인 문제가 흔히 경험하며 이로 인해 삶의 질에 영향을 받는다. 식도암 환자의 삶의 질은 중요한 부분임에도 불구하고, 식도암의 발생률이 낮고 다른 고형암에 비하여 생존률이 낮아<sup>12)</sup> 과소평가되어 왔으며 이에 대한 연구는 미미한 실정이다.

따라서, 본 연구에서는 식도암 환자를 대상으로 디스트레스와 삶의 질 정도를 파악하고, 삶의 질에 미치는 영향 요인을 확인하여 식도암 환자의 삶의 질 향상을 위한 중재개발의 기초자료를 제공하고자 한다.

## 2. 연구목적

본 연구의 목적은 식도암 환자를 대상으로 디스트레스와 삶의 질의 정도를 파악하고, 삶의 질에 영향을 미치는 요인을 확인하기 위한 것으로 구체적인 목적은 다음과 같다.

첫째, 대상자의 일반적 특성과 임상 특성에 따른 디스트레스와 삶의 질을 확인한다.

둘째, 대상자의 디스트레스와 삶의 질 정도를 확인한다.

셋째, 대상자의 디스트레스와 삶의 질과의 상관성을 확인한다.

넷째, 대상자의 삶의 질에 미치는 영향 요인을 규명한다.

## 연구방법

### 1. 연구설계

본 연구는 식도암 환자를 대상으로 디스트레스와 삶의 질의 정도와 삶의 질에 미치는 요인을 확인하기 위한 서술적 조사연구이다.

### 2. 연구대상

본 연구의 대상자는 서울시에 소재한 A상급종합병원에서 식도암을 진단받은 환자로 대상자 선정기준에 적합한 자를 편의표집하였다. 구체적인 선정기준은 20세 이상의 성인으로서 식도암 진단을 받고 연구목적에 이해하고 자발적으로 연구참여를 동의한 환자로 하였다.

연구대상자의 수는 통계적 검정력 분석을 위한 프로그램인 G\*Power 3.1.10을 이용하여 다중회귀분석을 기준으로 유의수준

0.05, 검정력 0.80, 효과크기 0.15, 선행문헌 연구결과를 근거 하에 예측변수 5개로 하였을 때 92명이 산출되었다. 본 연구에는 총 110명이 등록되었고, 대상자 중 항암화학요법만을 받은 7명을 제외하고 수술예정인 자와 동시항암방사선요법을 받은 103명의 결과를 최종 분석하였다.

## 3. 연구도구

### 1) 대상자의 특성

대상자의 일반적 특성에는 연령, 성별, 결혼상태, 종교, 교육 정도, 경제 상태, 직업 유무에 대해 포함되었으며 임상 특성으로는 암을 진단받은 시기, 병기, 암 치료 종류, 동반질환 유무가 포함되었다.

### 2) 디스트레스

디스트레스는 디스트레스 온도계(Distress Thermometer, DT)와 디스트레스 문제목록(Problem list, PL)을 National comprehensive cancer network (NCCN)의 승인 후 한국어버전을 받아 사용하였다.<sup>6)</sup> 디스트레스는 전혀 없다 0점부터 최고 심하다 10점의 11점 시각적 상사척도로 오늘을 포함하여 지난 일주일간 대상자가 느낀 디스트레스 정도를 표시하도록 한다. NCCN에서 제시한 디스트레스 온도계 절단점 4점을 기준으로 디스트레스 점수가 4점 미만인 대상자를 경중 디스트레스군, 4점 이상인 대상자를 중중 디스트레스 군으로 분류하도록 한다. 디스트레스 문제목록은 실생활 문제 6문항, 가족 문제 4문항, 정서적 문제 6문항, 영적/종교적 문제 1문항, 신체적 문제 22문항의 5개 영역으로 나누어 총 39개 문제목록으로 구성되어 있으며, 중중 디스트레스군에서 조사하도록 되어있다. '예'는 1점, '아니오'는 0점으로 측정하며, 총 39점으로 점수가 높을수록 디스트레스 문제가 많음을 의미한다.

### 3) 삶의 질

식도암 환자의 삶의 질은 Cella와 Tulsky<sup>13)</sup>의 Functional Assessment Cancer Therapy-General (FACT-G) version4를 승인을 받아 사용하였다. 이 도구는 신체 상태 7문항, 사회/가족 상태 7문항, 정서 상태 6문항, 기능 상태 7문항의 4개 하부 영역으로 총 27문항으로 구성되어 있다. 본 도구는 5점 Likert 척도로서 '전혀 그렇지 않다' 0점, '조금 그렇다' 1점, '보통이다' 2점, '꽤 그렇다' 3점, '상당히 그렇다' 4점으로 점수가 높을수록 삶의 질이 높음을 의미한다. Kwon과 Yi<sup>9)</sup>의 연구에서 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha$ 는 .82였고, 본 연구에서는 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha$ 는 .70이었다.

## 4. 자료수집방법

본 연구는 대상자의 보호를 위하여 해당기관 Institutional Review

Board 승인(과제번호 2016-0305)을 받고, 진료과 교수 및 간호부서의 승인을 받은 후 진행하였다. 자료수집은 2017년 2월 1일부터 11월 30일까지 하였으며, 식도암 진단을 받은 환자를 대상으로 연구자가 대상자를 직접 만나 연구의 목적을 설명 한 후, 연구참여를 자발적으로 동의한 대상자에게 서면으로 연구 동의서를 받고 설문 조사를 진행하였다. 직접 설문지를 작성하기 어려워 대상자가 연구자에게 도움을 요청하는 경우에는 연구자가 직접 설문지를 읽어 주면서 작성하였고, 대상자가 스스로 응답할 수 없는 부분은 의무 기록을 통하여 수집하였다.

## 5. 자료분석방법

자료분석은 SPSS 20.0 program을 이용하여 다음과 같은 방법으로 분석하였다.

첫째, 대상자의 일반적 특성과 임상 특성, 디스트레스, 삶의 질 정도는 빈도, 백분율, 평균, 표준편차를 이용하여 분석하였다.

둘째, 대상자의 일반적 특성과 임상 특성에 따른 디스트레스와 삶의 질의 차이는 independent t-test, one way ANOVA를 이용하여 분석하였고, 사후 분석은 Scheffé test를 하였다.

셋째, 대상자의 디스트레스와 삶의 질의 상관관계는 Pearson's correlation coefficient로 분석하였다.

넷째, 대상자의 삶의 질에 미치는 영향 요인은 Stepwise Multiple Regression으로 분석하였다.

## 연구결과

### 1. 대상자의 일반적 특성 및 임상 특성에 따른 디스트레스와 삶의 질

본 연구에 참여한 대상자는 총 103명으로 평균 연령은 62.9세였고 남자가 93명(90.3%)으로 대부분이었다. 기혼이 98명(95.1%)이었고, 종교는 없는 경우가 61명(59.2%)으로 많았다. 교육 수준은 고졸이 45명(43.7%)이었고, 중졸 이하 40명(38.8%), 대졸 이상 18명(17.5%) 순이었다. 본인이 지각하는 경제 수준을 '중'이라고 대답한 대상자는 95명(92.2%)이었고 52명(50.5%)에서 직업이 없었다. 대상자의 임상 특성을 살펴보면 암 병기는 I기가 47명(45.6%)으로 가장 많았고, III기 28명(27.2%), II기 24명(23.3%), IV기 4명(3.9%) 순이었고, 식도암 진단 시기는 6개월 미만인 76명(73.8%)이었다. 암 치료의 종류는 수술 예정인 군은 59명(57.3%)이었으며, 동시항암방사선요법 군 44명(42.7%)이었다. 동반질환이 있는 대상자가 44명(42.7%)이었다.

대상자의 일반적 특성에 따른 디스트레스를 살펴보면 성별, 연령, 결혼상태, 종교, 교육수준, 지각하는 경제수준, 직업 모두에서 유의한 차이가 없었다. 임상 특성에 따른 디스트레스를 살펴보면

동반 질환( $t=-2.55, p=.012$ ), 암 치료의 종류( $t=2.23, p=.028$ )에 따라 유의한 차이가 있고, 이외에 암 병기, 암 진단 시기에서는 차이가 없었다.

대상자의 일반적 특성에 따른 삶의 질을 살펴보면 직업( $t=2.40, p=.018$ )에 따라 유의한 차이가 있었고 이외에 성별, 연령, 결혼상태, 종교, 교육수준, 지각하는 경제수준에서 차이가 없었다. 임상 특성에 따른 삶의 질을 살펴보면, 암 병기에 따라 유의한 차이가 나타났으며( $F=6.09, p<.001$ ) 사후 분석을 한 결과 IV기가 I기에 비해 삶의 질이 낮았다. 암 진단 시기( $t=3.27, p<.001$ ), 암 치료의 종류( $t=0.16, p<.001$ )에 따라 유의한 차이가 있었고, 이외에 동반질환에서는 차이가 없었다(Table 1).

### 2. 대상자의 디스트레스와 삶의 질

대상자의 디스트레스는 평균  $4.06 \pm 2.04$ 점이었다. 4점 미만인 경증 디스트레스군은 43명(41.7%), 4점 이상의 중증 디스트레스군은 60명(58.3%)이었다. 중증 디스트레스군의 문제목록을 살펴보면, 정서적 문제는 평균 32.83점으로 가장 높게 나타났고, 실생활 문제 평균 23.33점, 신체적 문제 평균 12.63점, 가족 문제 평균 4.75점순이었고 영적/종교적 문제는 0점이었다.

대상자의 삶의 질은 평균  $66.39 \pm 12.56$ 점이었으며, 영역별로 신체 상태 21.78점, 사회/가족상태 14.71점, 정서 상태 14.69점, 기능 상태 15.21점이었다(Table 2).

### 3. 대상자의 디스트레스와 삶의 질의 상관성

대상자의 디스트레스와 삶의 질은 유의한 음의 상관관계( $r=-.58, p<.001$ )를 보여 디스트레스가 심할수록 삶의 질이 낮은 것으로 나타났다. 삶의 질 하부 영역별 디스트레스와의 관계는 신체 상태( $r=-.54, p<.001$ ), 사회/가족 상태( $r=-.27, p=.006$ ), 정서 상태( $r=-.40, p<.001$ ), 기능 상태( $r=-.46, p<.001$ )의 모든 영역에서 유의한 음의 상관관계가 있는 것으로 나타났다(Table 3).

### 4. 대상자의 삶의 질에 미치는 영향요인

대상자의 삶의 질에 영향을 미치는 요인을 확인하기 위하여 삶의 질과 유의한 상관관계를 나타난 디스트레스와 일반적 특성 및 임상 특성에서 유의한 차이가 나타난 직업, 병기, 암 진단 시기 및 암 치료의 종류를 더미화하여 투입하였다. 본 연구에서 Durbin-Watson지수는 1.91로 나타나서 자기 상관이 없이 독립적으로 나타났다. 독립변수 간의 다중공선성은 분산팽창요인이 1.03으로 10 미만이므로 다중공선성이 없는 것으로 나타났다. 최종회귀모형은 디스트레스, 암 치료의 종류가 선택되어 구축되었다( $F=28.08, p<.001$ ). 이들 영향 요인의 전체 설명력은 35%로 본 연구에서 설정

**Table 1.** Distress and Quality of Life according to General and Clinical Characteristics

(N = 103)

| Variables                           | Categories       | n (%)     | Distress    |        |      | Quality of life |        |                 |
|-------------------------------------|------------------|-----------|-------------|--------|------|-----------------|--------|-----------------|
|                                     |                  |           | M ± SD      | t or F | p    | M ± SD          | t or F | p               |
| Gender                              | Male             | 93 (90.3) | 4.00 ± 1.20 | -0.88  | .380 | 66.91 ± 12.63   | 0.29   | .208            |
|                                     | Female           | 10 (9.7)  | 4.60 ± 2.50 |        |      | 61.50 ± 14.66   |        |                 |
| Age (year)                          | < 65             | 62 (60.2) | 4.03 ± 2.23 | -0.17  | .868 | 66.10 ± 13.33   | -0.28  | .779            |
|                                     | ≥ 65             | 41 (39.8) | 4.10 ± 1.74 |        |      | 66.83 ± 12.26   |        |                 |
| Marital status                      | Single           | 5 (4.9)   | 4.40 ± 2.70 | 0.38   | .703 | 72.40 ± 6.80    | 0.22   | .286            |
|                                     | Married          | 98 (95.1) | 4.04 ± 2.02 |        |      | 66.08 ± 13.04   |        |                 |
| Religion                            | Yes              | 42 (40.8) | 3.93 ± 2.19 | 0.53   | .595 | 64.55 ± 11.50   | 1.21   | .230            |
|                                     | No               | 61 (59.2) | 4.15 ± 1.95 |        |      | 67.66 ± 13.68   |        |                 |
| Education                           | ≤ Middle school  | 40 (38.8) | 3.53 ± 1.84 | 2.43   | .093 | 68.90 ± 11.81   | -1.51  | .225            |
|                                     | High school      | 45 (43.7) | 4.31 ± 1.95 |        |      | 64.07 ± 13.61   |        |                 |
|                                     | ≥ University     | 18 (17.5) | 4.61 ± 2.50 |        |      | 66.61 ± 12.79   |        |                 |
| Perceived economical status         | High             | 4 (3.9)   | 3.50 ± 2.52 | 1.86   | 1.61 | 65.50 ± 12.76   | 0.02   | .980            |
|                                     | Moderate         | 95 (92.2) | 4.16 ± 2.01 |        |      | 66.46 ± 12.69   |        |                 |
|                                     | Low              | 4 (3.9)   | 2.25 ± 2.06 |        |      | 65.50 ± 20.27   |        |                 |
| Occupation                          | Yes              | 51 (49.5) | 3.82 ± 1.20 | -1.16  | .250 | 69.39 ± 12.31   | 2.40   | .018            |
|                                     | No               | 52 (50.5) | 4.29 ± 2.08 |        |      | 63.44 ± 12.83   |        |                 |
| Stage of cancer                     | I <sup>a</sup>   | 47 (45.6) | 3.77 ± 2.04 | 2.46   | .067 | 71.04 ± 10.35   | 6.09   | < .001<br>d < a |
|                                     | II <sup>b</sup>  | 24 (23.3) | 3.96 ± 2.27 |        |      | 65.29 ± 10.22   |        |                 |
|                                     | III <sup>c</sup> | 28 (27.2) | 4.29 ± 1.56 |        |      | 61.75 ± 15.31   |        |                 |
|                                     | IV <sup>d</sup>  | 4 (3.9)   | 6.50 ± 2.65 |        |      | 50.75 ± 13.96   |        |                 |
| Time period since diagnosis (month) | < 6              | 76 (73.8) | 3.91 ± 2.14 | -1.26  | .212 | 68.75 ± 12.92   | 3.27   | < .001          |
|                                     | ≥ 6              | 27 (26.2) | 4.48 ± 1.72 |        |      | 59.74 ± 10.26   |        |                 |
| Comorbidity                         | Yes              | 44 (42.7) | 3.63 ± 1.96 | -2.55  | .012 | 68.32 ± 12.03   | 0.43   | .077            |
|                                     | No               | 59 (57.3) | 4.64 ± 2.02 |        |      | 63.80 ± 13.61   |        |                 |
| Type of treatment                   | CCRT             | 44 (42.7) | 4.57 ± 1.83 | 2.23   | .028 | 60.84 ± 14.14   | 0.16   | < .001          |
|                                     | Planned surgery  | 59 (57.3) | 3.68 ± 2.12 |        |      | 70.53 ± 10.10   |        |                 |

CCRT= Combined chemotherapy and radiation therapy.

**Table 2.** Level of Distress, Problem List of Distress and Quality of Life

(N = 103)

| Variables                       | Categories                  | n (%)     | M ± SD        | Range (min~max) | Range of scale |
|---------------------------------|-----------------------------|-----------|---------------|-----------------|----------------|
| Distress                        |                             |           | 4.06 ± 2.04   | 0~10            | 0~10           |
|                                 | < 4                         | 43 (41.7) | 2.16 ± 0.95   |                 |                |
|                                 | ≥ 4                         | 60 (58.3) | 5.42 ± 1.44   |                 |                |
| Problem list of distress (n=60) | Emotional problem           |           | 32.83 ± 23.42 |                 |                |
|                                 | Physical problem            |           | 12.63 ± 10.93 |                 |                |
|                                 | Spiritual/religious concern |           | 0.00 ± 0.00   |                 |                |
|                                 | Family problem              |           | 4.75 ± 4.57   |                 |                |
|                                 | Practical problem           |           | 23.33 ± 22.62 |                 |                |
| Quality of life                 |                             |           | 66.39 ± 12.86 | 31~105          | 0~108          |
|                                 | Physical well-being         |           | 21.78 ± 5.51  |                 |                |
|                                 | Social/family well-being    |           | 14.71 ± 3.38  |                 |                |
|                                 | Emotional well-being        |           | 14.69 ± 3.68  |                 |                |
|                                 | Functional well-being       |           | 15.21 ± 4.66  |                 |                |

한 회귀 모형은 통계적으로 유의한 것으로 나타났다(Table 4).

## 논 의

식도암 환자는 음식을 먹거나 침을 삼킬 때 목에 걸리는 듯한 느낌, 목소리 변화, 체중 감소 등 신체적 문제뿐만 아니라 식도암의 불량한 예후, 힘든 치료 과정으로 인해 심리사회적인 문제를 포함하

여 다각적인 측면에서 삶의 질 저하에 영향을 받는다.

본 연구는 식도암 환자의 삶의 질과 영향 요인을 확인하고자 시도되었으며, 추후 식도암 환자의 삶의 질 향상을 위한 간호중재 프로그램의 개발을 위한 기초자료를 제공하고자 하였다.

본 연구에서 식도암 환자의 디스트레스는 평균 4.06점이었으며 디스트레스 관리가 필요한 4점 이상의 중증 디스트레스군은 60명 (53.5%)이었다. 항암화학요법을 받는 암 환자를 대상으로 한 Seo와



Yi<sup>14)</sup>의 연구결과 평균 4.01점이고, 중증 디스트레스 군은 74명(57.8%)으로 본 연구와 유사하였다. Tonsing와 Vungkhanching<sup>15)</sup>의 연구에서도 중증 디스트레스군이 51%로 주기적인 디스트레스의 사정과 관리의 필요성을 제시하였다. 유방암 생존자를 대상으로 한 Kwon과 Yi<sup>9)</sup>의 4.77점보다는 본 연구의 결과가 낮게 나타났는데, 이는 본 연구에 포함된 대상자의 57.3%가 1기로 질병 초기의 환자가 많았고 증상조사는 함께 이루어지지 않았지만 암으로 인한 신체적인 증상 또한 적어 이러한 점이 반영된 것으로 생각된다. 식도암 환자를 대상으로 한 연구가 제한적이어서 암 치료의 종류나 시기에 따른 디스트레스에 대한 반복 연구가 필요할 것이다.

중증 디스트레스군의 문제 목록을 살펴보면, 정서적 문제가 가장 높게 나타났고 이 결과는 항암 Kwon과 Yi,<sup>9)</sup> Seo와 Yi<sup>14)</sup>의 연구결과와 같았다. 암 환자들은 치료 전, 중, 후 전 치료기간 동안 불안과 두려움과 같은 정서적인 문제를 흔히 경험하고 있음을 알 수 있었다. 대부분의 의료진은 암 환자의 신체적 증상에 집중하여 정서적인 문제는 간과하기 쉬운데, 이러한 연구를 근거로 암 환자의 정서적 문제에 대한 관심과 중재 프로그램을 개발하여 제공할 수 있도록 노력해야 할 것이다. 특히, 간호사는 환자 곁에서 많은 시간을 함께 하므로 암 환자가 경험하는 디스트레스를 적극적으로 사정하여 환자 개개인에게 적절한 간호중재를 제공할 수 있도록 해야 한다. 정서적 문제 다음으로 신체적 문제가 높은 빈도로 나타났다. 식도암 초기에는 대개 증상이 없으나 진행성 식도암에서는 연하곤란과 삼킬 때 통증 등이 동반되고 암 치료와 관련하여 오심/구토, 변비, 피로 등을 경험하여 이로 인하여 식사하기가 불편해지고 식사량 감소, 체중감소가 초래된다.<sup>16)</sup> 가족 문제는 유방암 생존자들을 대상으로 한 Kwon과 Yi<sup>9)</sup>의 연구결과에서 높은 빈도를 보인 것과

반대로 본 연구에서는 가장 낮은 빈도를 보였다. 이것은 가족문제 조 사항목에 자녀들과 배우자와의 관계, 가족건강문제뿐만 아니라 가임능력이 있어서 본 연구에 포함된 대상자가 남자가 90.3%이고, 65세 이상이 39.8%여서 차이가 나타난 것으로 생각된다.

본 연구에서 삶의 질은 FACT-G를 이용하여 조사하였으며 총 삶의 질은 평균 66.39점이었다. 진행성 암 환자 237명을 대상으로 한 Nipp 등<sup>17)</sup>의 연구에서 평균 64.41점으로 본 연구결과와 유사하였다. 다른 암종과 비교해보면, 항암화학요법을 받는 췌장암 환자를 대상으로 한 Kim과 Jang<sup>18)</sup>의 연구에서 삶의 질은 평균 50.64점으로 본 연구결과가 10점 이상 높게 나타났고, 갑상선암 수술 환자를 대상으로 한 Yang과 Yi<sup>19)</sup>의 연구에서는 평균 74점으로 본 연구결과가 10점 이상 낮게 나타나서 차이가 나타났다. 식도암 환자는 다른 위장관 암에 비해 수술 시 광범위한 절제가 이루어져서 수술 후 위장 크기 감소, 위문부 괄약근의 손상, 신경분포의 변화, 연동 운동능력 감소 등으로 인하여 식사량저하, 체중감소를 초래하며 결국 삶의 질이 저하된다.<sup>2)</sup> 따라서, 다른 암종의 수술 환자보다 삶의 질이 낮게 나타난 것으로 생각된다.

하부 영역별 삶의 질을 살펴보면 신체 상태 21.78점, 사회/가족 상태 14.71점, 정서 상태 14.69점, 기능 상태 15.21점으로 유방암 환자들의 삶의 질에 대한 선행연구<sup>20)</sup>에 비해 신체 상태는 높게 나타났지만 다른 영역은 다소 낮게 나타났다. 항암화학요법을 받는 대장암 환자를 대상으로 한 Back과 Yi<sup>21)</sup>의 연구에서는 삶의 질 하부 영역 중에서 가장 낮은 점수를 보인 영역은 기능 상태로 본 연구결과가 차이가 있었다. 암 치료 중에는 집안일이나 직업 활동을 지속할 수 없고, 암 치료가 먼저이기 때문에 자신이 원하는 삶을 포기해야 하기 때문에 기능 상태 영역에서의 삶의 질이 감소된 것으로 추측된다. 대상자의 임상 특성에 따른 삶의 질을 살펴보면, 암 치료의 종류에 따라 유의한 차이가 나타났는데, 동시 항암방사선요법군이 수술 예정군보다 삶의 질이 낮게 측정되었다. 식도암 수술 환자 363명을 대상으로 수술 단독군과 수술 및 선행 항암방사선요법 병용군으로 무작위 배정하여 선행 항암방사선요법이 삶의 질에 미치는 영향을 조사한 Noordma 등의 연구결과를 보면<sup>22)</sup> 수술 및 선행 항암방사선요법 병용군에서 선행 항암방사선요법 일주일 후 신체적 기능, 식사문제, 정서적 문제, 피로, 전반적인 삶의 질이 유의하게 감소

Table 3. Correlations between Distress and Quality of Life (N = 103)

| Variables                | Distress      |
|--------------------------|---------------|
|                          | r (p)         |
| Quality of life          | -.58 (< .001) |
| Physical well-being      | -.54 (< .001) |
| Social/family well-being | -.27 (.006)   |
| Emotional well-being     | -.40 (< .001) |
| Functional well-being    | -.46 (< .001) |

Table 4. Influencing Factors on Quality of Life

| Variables                                      | B      | SE   | $\beta$ | t     | p      | Tolerance | VIF  |
|--|--------|------|---------|-------|--------|-----------|------|
| (Constant)                                     | 89.16  | 3.46 |         | 25.79 | < .001 |           |      |
| Distress <sup>†</sup>                          | -12.35 | 2.11 | -.48    | -5.86 | < .001 | .97       | 1.03 |
| Type of treatment <sup>†</sup>                 | -7.54  | 2.10 | -.29    | -3.59 | .001   | .97       | 1.03 |
| Adj.R <sup>2</sup> = 0.35, F = 28.08, p < .001 |        |      |         |       |        |           |      |

CCRT= Concurrent chemotherapy and radiation therapy; <sup>†</sup> Dummy variables: distress ( $\geq 4 = 1, < 4 = 0$ ); Type of treatment (CCRT= 1, Planned surgery= 0).

하는 것으로 나타났지만 3개월 이후에는 두 군간 삶의 질의 차이가 없는 것으로 제시되고 있어 치료시기에 따라 차이가 있는 것으로 생각된다. 폐암 환자 123명을 대상으로 한 Lee와 Kim<sup>23)</sup>의 연구에서는 치료 여부에 따라 삶의 질에 유의한 차이가 있었다. 한편 췌장암 환자를 대상으로 한 Jang<sup>24)</sup>의 연구에서는 치료 종류에 따라 삶의 질이 유의한 차이가 없는 상반된 결과가 나타났는데 이 연구에서는 본 연구에 비해 암 치료의 종류가 항암화학요법, 수술과 항암화학요법, 항암화학요법과 방사선요법, 수술과 항암화학요법 및 방사선요법으로 다양하게 제시되었다. 따라서, 치료의 종류 뿐만 아니라 치료 시기에 따라라도 차이가 나타나서 암 치료방법에 따른 삶의 질과 치료시기에 따른 삶의 질 변화에 대한 추후 연구가 필요할 것으로 생각된다.

본 연구에서는 식도암 치료방법 중 항암화학요법 단독군의 대상자가 수가 적어서 최종 분석에서 제외하였다. 항암화학요법은 암을 치료하는 전신적 치료방법으로 암세포뿐만 아니라 정상세포에도 영향을 주어 항암제가 주기적으로 반복 투약되고, 장기간 치료로 인해 암 환자들은 오심/구토, 피로, 식욕 부진, 탈모 등과 같은 신체적인 증상을 경험하게 되고 불안, 우울과 같은 심리적인 변화도 겪으면서 삶의 질이 감소 될 수 있다. 항암화학요법을 받는 위암 환자의 우울과 영향요인에 대한 Kim<sup>25)</sup>의 연구에서 증상 경험이 우울에 가장 큰 영향을 미치는 요인으로 나타났고, 소화기암 142명을 대상으로 한 Tavoli 등<sup>26)</sup>의 연구에서도 57%의 환자가 치료 중 우울 증상을 호소하는 것으로 보고하였다. 다양한 암 치료 환자를 대상으로 하지 못한 제한점이 있으며 추후 연구에서는 식도암 환자 중 항암화학요법을 단독으로 받는 대상자를 선정하여 항암화학요법으로 인한 부작용의 정도와 발생 시기에 따른 디스트레스와 삶의 질에 대한 연구가 필요할 것으로 생각된다.

본 연구에서 디스트레스와 삶의 질은 음의 상관관계를 보여 디스트레스가 심할수록 삶의 질이 낮은 것으로 나타났다. 암 환자를 대상으로 한 선행연구<sup>14,27)</sup>와 동일한 결과가 나타났다.

식도암 환자의 삶의 질에 미치는 영향 요인을 규명하기 위하여 유의한 변수를 단계적 회귀분석을 실시한 결과 식도암 환자의 삶의 질에 미치는 요인으로 디스트레스, 동시항암방사선요법이었으며, 전체 설명력은 35%였다. 동시 항암방사선요법은 암 환자에게 여러 가지 신체적인 부작용들을 유발하며, 이러한 증상 경험, 우울, 불안 등과 같은 디스트레스가 여러 선행연구<sup>5,28,29)</sup>를 통하여 암 환자의 삶의 질에 가장 큰 예측 요인들 중 하나로 밝혀져서 환자들이 경험하는 디스트레스와 상호 연관성을 가지고 결과적으로 대상자의 삶의 질에 영향을 미친다. 본 연구결과를 통하여 식도암 환자의 디스트레스를 완화하기 위한 적극적인 간호중재가 필요한 것으로 생각된다. 암 환자의 정서적 디스트레스와 삶의 질에 정신-종양 중

재 미치는 효과에 대한 메타분석연구를 살펴보면, 198개 연구의 22,238명의 환자를 대상으로 하여 개별, 집단 심리치료와 심리교육이 유의한 효과가 있음이 보고하였고, 이완요법은 단기간 효과가 나타났다. 또한, 중재 전 디스트레스가 심한 경우 중재 후 더 효과적 이었고 중재기간이 길수록 효과가 더 오래 지속되었다.<sup>30)</sup> 하지만 식도암은 다른 암종에 비하여 예후가 나쁘고 생존율이 낮아<sup>12)</sup> 이에 대한 관심은 매우 부족하였다. 신체적 문제뿐만 아니라 정신적 문제 또한 적극적으로 조절 치료하는 것이 암 환자의 치료경과를 개선하고 이를 통해 암 환자들의 삶의 질 향상을 기대할 수 있으리라 생각한다. 또한, 본 연구에서 암 치료의 종류가 식도암 환자의 삶의 질 영향요인으로 나타나서 추후 연구에서는 각 치료 종류에 따라 대상군을 구분하여 연구가 이루어져야 할 것으로 생각한다.

본 연구에서는 디스트레스 온도계와 문제목록 도구를 사용하여 암 환자의 디스트레스 정도와 문제를 간편하게 사정할 수 있었고, 암 환자의 삶의 질을 측정할 FACT-G도구는 암 환자의 가족이나 친구에게 받는 지지와 만족도를 확인 할 수 있으며, 신체 상태, 정서 상태 및 기능 상태를 포함한 다양한 영역의 삶의 질을 확인할 수 있어 유용하였다. 따라서, 임상에서 디스트레스 온도계와 문제 목록을 적극적으로 활용할 수 있을 것으로 기대된다. 본 연구는 다른 암종에 비해 발생률이 낮아 관심을 받지 못했던 식도암 환자를 대상으로 치료과정 중 발생하는 현상을 밝혔다는데 연구의 의의를 둘 수 있다. 또한, 식도암이 다른 암종에 비해 치료과정이 길고, 복잡적이어서 치료과정 중 식도암 환자들이 경험하는 디스트레스에 대한 간호중재가 필수적이라는 것을 연구를 통해 확인 할 수 있었다.

## 결 론

본 연구는 식도암 환자 103명을 대상으로 식도암 환자의 디스트레스와 삶의 질 정도를 파악하고 이에 미치는 영향 요인을 확인하기 위해 시행된 서술적 조사연구이다. 본 연구결과 식도암 환자의 삶의 질은 비교적 낮게 나타났으며, 디스트레스와 삶의 질은 유의한 음의 상관관계를 보였다. 식도암 환자의 삶의 질에 영향을 미치는 요인은 암 치료의 종류와 디스트레스로 이들 변수들은 삶의 질을 총 35% 설명하였다. 따라서 식도암 환자의 삶의 질을 높이기 위해서 의료진의 적극적인 디스트레스 사정과 이에 대한 적절한 중재 프로그램 개발이 필요하다.

본 연구결과를 바탕으로 다음과 같은 제언을 하고자 한다. 첫째, 식도암 환자의 치료방법과 시기에 따른 디스트레스와 삶의 질 변화에 대한 종단적 연구가 필요하다. 둘째, 디스트레스 사정을 통해 중증 디스트레스군을 선별하여 디스트레스를 완화하고 삶의 질을

향상 시킬 수 있는 간호중재 프로그램을 개발하고 그 효과를 평가해야 한다.

## ORCID

주연화 orcid.org/0000-0002-1098-829X

김연희 orcid.org/0000-0002-9409-0354

김정혜 orcid.org/0000-0001-5384-706X

## REFERENCES

1. National Cancer Information Center (KR). Esophageal cancer statistics in 2015 [Internet]. Available from: [http://www.cancer.go.kr/mbs/cancer/jsp/cancer/cancer.jsp?cancerSeq=4277&menuSeq=4282&viewType=all&id=cancer\\_020112000000](http://www.cancer.go.kr/mbs/cancer/jsp/cancer/cancer.jsp?cancerSeq=4277&menuSeq=4282&viewType=all&id=cancer_020112000000) [Accessed December 20, 2017].
2. Däster S, Soysal SD, Stoll L, Peterli R, von Flüe M, Ackermann C. Long-term quality of life after Ivor Lewis esophagectomy for esophageal cancer. *World J Surg*. 2014;38:2345-51.
3. Malmström M, Ivarsson B, Johansson J, Klefsgård R. Long-term experiences after esophagectomy/gastrectomy for cancer-a focus group study. *Int J Nurs Stud*. 2013;50:44-52.
4. National Cancer Information Center (KR). Recommendation for cancer screening [Internet]. Available from: <http://search.cancer.go.kr/RSA/front> [Accessed October 20, 2017].
5. Chang YL, Tsai YF, Wu YC, Hsieh MJ. Factors relating to quality of life after esophagectomy for cancer patients in Taiwan. *Cancer Nurs*. 2014;37:4-13.
6. National Comprehensive Cancer Network (US). NCCN clinical practice guidelines in oncology: distress management [Internet]. Available from: [http://www.nccn.org/professionals/physician\\_gls/PDF/distress.pdf](http://www.nccn.org/professionals/physician_gls/PDF/distress.pdf) [Accessed October 21, 2015].
7. Zabora J, Brintzenhofesoc K, Curbow B, Hooker C, Piantadosi S. The prevalence of psychological distress by cancer site. *Psychooncology*. 2001;10:19-28.
8. Fann JR, Thomas-Rich AM, Katon WJ, Cowley D, Pepping M, McGregor BA, et al. Major depression after breast cancer: a review of epidemiology and treatment. *Gen Hosp Psychiatry*. 2008;30:112-26.
9. Kwon EJ, Yi M. Distress and quality of life in breast cancer survivors in Korea. *Asian Oncol Nurs*. 2012;12:289-96.
10. Bultz BD, Carlson LE. Emotional distress: the sixth vital sign in cancer. *J Clin Oncol*. 2005;23:6440-1.
11. Thomas BC, Bultz BD. The future in psychosocial oncology: screening for emotional distress- the sixth vital sign. *Future Oncol*. 2008;4:779-84.
12. Choi SH. Supportive nursing needs for esophageal cancer patients [dissertation]. Seoul: Ewha Womans Univ.; 2013.
13. Cella DF, Tulsky DS. Quality of life in cancer: definition, purpose, and method of measurement. *Cancer Invest*. 1993;11:327-36.
14. Seo JY, Yi M. Distress and quality of life in cancer patients receiving chemotherapy. *Asian Oncol Nurs*. 2015;15:18-27.
15. Tonsing KN, Vungkhanching M. Assessing psychological in cancer patients: the use of distress thermometer in an outpatient cancer/hematology treatment center. *Soc Work Health Care*. 2018;57:126-36.
16. Kang HK. Nutritional statues and quality of life in patients with esophageal cancer [dissertation]. Seoul: Chung-Ang Univ.; 2012.
17. Nipp RD, Fuchs G, El-Jawahri A, Mario J, Troschel FM, Greer JA, et al. Sarcopenia is associated with quality of life and depression in patients with advanced cancer. *Oncologist*. 2018;23:97-104.
18. Kim GD, Jang HJ. Effects of pain, sleep disturbance, and fatigue on the quality of life in patients with pancreatic cancer undergoing chemotherapy. *Asian Oncol Nurs*. 2012;12:117-24.
19. Yang J, Yi M. Factors influencing quality of life in thyroid cancer patients with thyroidectomy. *Asian Oncol Nurs*. 2015;15:59-66.
20. Jeffe DB, Pérez M, Cole EF, Liu Y, Schootman M. The effects of surgery type and chemotherapy on early-stage breast cancer patients' quality of life over 2-year follow-up. *Ann Surg Oncol*. 2016;23:735-43.
21. Baek Y, Yi M. Factors influencing quality of life during chemotherapy for colorectal cancer patients in South Korea. *J Korean Acad Nurs*. 2015;45:604-12.
22. Noordman BJ, Verdam MG, Lagarde SM, Hulshof MC, van Hagen P, van Berge Henegouwen MI, et al. Effect of neoadjuvant chemotherapy on health-related quality of life in esophageal or junctional cancer: results from the randomized CROSS trial. *J Clin Oncol*. 2018;36:268-75.
23. Lee JL, Kim KS. The relationships between stigma, distress, and quality of life in patients with lung cancer. *J Korean Oncol Nurs*. 2011;11:237-46.
24. Jang HJ. Information, needs, treatment-related decision conflict, and quality of life in pancreatic cancer patients [dissertation]. Seoul: Yonsei Univ.; 2010.
25. Kim JH. Influencing factors on depression in stomach cancer patients receiving chemotherapy. *Korean J Adult Nurs*. 2012;24:588-96.
26. Tavoli A, Mohagheghi MA, Montazeri A, Roshan A, Tavoli Z, Omidi-vari S. Anxiety and depression in patients with gastro-intestinal cancer: does knowledge of cancer diagnosis matter? *BMC Gastroenterol*. 2007;7:28.
27. Kvale EA, Murthy R, Taylor R, Lee JY, Nabors L. Distress and quality of life in primary high-grade brain tumor patients. *Support Care Cancer*. 2009;17:793-9.
28. Miaskowski C, Cooper BA, Paul SM, Dodd M, Lee K, Aouizerat BE, et al. Subgroups of patients with cancer with different symptom experiences and quality of life outcomes: a cluster analysis. *Oncol Nurs Forum*. 2006;33:E79-89.
29. Iconomou G, Mega V, Koutras A, Iconomou AV, Kalofonos HP. Prospective assessment of emotional distress, cognitive function, and life in patients with cancer treated with chemotherapy. *Cancer*. 2004;101:404-11.
30. Faller H, Schuler M, Richard M, Heckl U, Weis J, Küffner R. Effects of psycho-oncologic interventions on emotional distress and quality of life in adult patients with cancer: systematic review and meta-analysis. *J Clin Oncol*. 2013;31:782-93.